Anales del Instituto de Biología Universidad Nacional Autónoma de México,
Serie Zoología 72(1): 89-104. 2001

Especies y registros nuevos de *Tytthonyx* (Coleoptera: Cantharidae: Tytthonyxini) de México

SANTIAGO ZARAGOZA CABALLERO*

Resumen. Se describen e ilustran tres nuevas especies mexicanas del género *Tytthonyx* LeConte, subgénero *Thinalmus* Gorham. Se registran localidades nuevas de *T. (Th.) kissingeri* Wittmer *T. (Th.) bicolor* (LeConte), *T. (Th.) campelli* Wittmer y *T. (Th.) obscuricollis* Wittmer, para México. Se modifica la clave propuesta por Wittmer (1991) en la ubicación de las especies que se describen y se actualiza la lista de especies del género *Tytthonyx* propuesta por Delkeskamp (1977).

Palabras clave: Coleoptera, Cantharidae, Tytthonyxini, *Tytthonyx*, especies nuevas, México

Abstract. Three new Mexican species of the genus *Tytthonyx* LeConte, subgenus *Thinalmus* Gorham are described and illustrated. New localities for *T. (Th.) kissingeri* Wittmer, *T. (Th.) bicolor* (LeConte), *T. (Th.) campelli* Wittmer and *T. (Th.) obscuricollis* Wittmer are included. A modified key based on Wittmer's (1991) work to include the new taxa is presented. The species checklist for the genus *Tytthonyx* (Delkeskamp 1977) is updated.

Key words. Coleoptera, Cantharidae, Tytthonyxini, *Tytthonyx*, new species, Mexico.

Introducción

El género *Tytthonyx* fue descrito por Leconte (1851: 347), quien consideró como especie distintiva a *Lampyris erithrocephalus* Fabricius. Este autor (1881: 41) amplía la descripción del género y lo relaciona con *Mastinocerus* Solier y *Cenophengus* LeConte, géneros que se registran entre los coleópteros de la familia Phengodidae. El mismo autor (1885: 20), al describir *Spathizus bicolor*, considera que representa

* Departamento de Zoología, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Apartado postal 70-153, 04510 México, D.F.

el enlace entre *Tytthonyx* y *Cenophengus*. Wittmer (1957: 153), al hacer referencia a *Tytthonyx* y describir tres especies, transfiere cinco que fueron descritas previamente en otros géneros (Apéndice 1). Wittmer (*loc. cit.*) designa los subgéneros *Tytthonyx (Tytthonyx)* y *T. (Thinalmus)*. La diferencia la establece en las antenas, que en *T.(s. str.)* son serradas tanto en machos como en hembras, mientras que en los machos de *T. (Th.)* son flabeladas y serradas en las hembras. El mismo autor (1970:42) considera que *Spathizus bicolor* LeConte debe incluirse dentro del subgénero *Thinalmus* Gorham.

Delkeskamp (1977: 429-231) registra 24 especies de *Tytthonyx (Tytthonyx)* y seis de *T. (Thinalmus)*. Wittmer (1991: 115-126) describe 13 especies de último subgénero procedentes de México y Centroamérica. El mismo Wittmer (1992: 337-377) describe otras 23 del primer subgénero procedentes de las Antillas (Apéndice 1).

Las 69 especies del género *Tytthonyx* registradas hasta ahora, constituyen la tribu Tytthonyxini establecida por Wittmer (1970: 42), este autor modifica el término Tytthonyini aplicado por Fender en Arnett (1963: 539).

La tribu de referencia fue refrendada en *incertae sedis* por Brancucci (1980: 291) y está integrada únicamente por *Tytthonyx,* relacionada, a decir de ese autor, con la subfamilia Silinae y con otros géneros de cantáridos. Así, con *Malthinus* Latreille comparte el mismo tipo de mandíbulas; con *Caccodes* Sharp, lo relaciona por sus pronotos, que presentan orificios para la emisión de feromonas; los élitros cortos y la venación reducida de las alas membranosas, los iguala con los de Malthininae; en cuanto al abdomen, está más cerca de *Silis* Charpentier. El edeago es del tipo *Silis*, donde la pieza basal está reducida a una pequeña membrana, los lóbulos laterales se presentan fusionados y forman una placa ventral que se proyecta hacia el dorso en forma de un anillo incompleto ubicado en la base del edeago y que sirve para la articulación del lóbulo medio, mediante dos procesos esclerosados.

El objetivo de este trabajo es describir tres especies de este género, con base en los ejemplares machos procedentes de los estados de Baja California (1), Guerrero (1), Jalisco (5), Morelos (41), Nayarit (1), Oaxaca (1), Puebla (1) y Veracruz (6). Las descripciones se complementan con ilustraciones elaboradas con el auxilio de una cámara clara. Las medidas se expresan en milímetros.

Tytthonyx (Thinalmus)

Thinalmus pectinicornis Gorham1881, especie tipo.
Spathizus LeConte = *Thinalmus* Gorham; Wittmer 1957: 154

Macho. Antenas de tres cuartas partes de la longitud del cuerpo; escapo claviforme, segundo artejo casi triangular, cada uno de los artejos 3-10, con una larga rama plana, las apicales más largas y angostas en su base, artejo 11, similar a la rama del 10. Cabeza más ancha que el protórax; ojos prominentes, esféricos; clípeo

soldado; mandíbulas con un diente interno; último artejo de los palpos maxilares y labiales fusiformes; tentorio con dos fosetas; pronoto casi cuadrado, marginado de los bordes de la base al borde anterior, y cuatro poros glandulares, uno en cada ángulo; élitros abreviados, angostos y redondeados al ápice, escasamente punteados; escutelo ancho, de ordinario emarginado al ápice; patas cortas, con uñas divaricadas, pequeñas, lobuladas en su base; sexto esternito anchamente emarginado, pequeño, prominente, ligeramente más angosto en su base, último segmento dorsal, truncado y emarginado, lóbulos laterales del aparato reproductor masculino, formando una placa ventral (= Basalstück de Wittmer 1969) y se prolongan dorsalmente en una estructura anular. El lóbulo medio (= Mittelstück de Wittmer1969) está acompañado de un esclerito (apófisis media) (= basophyse de Green 1966; Wittmer, 1969) . Hembras con las antenas serradas.

Tytthonyx (Thinalmus) kissingeri Wittmer

Localidad tipo. MÉXICO. Veracruz. Catemaco.

Distribución conocida. MÉXICO. Veracruz. Catemaco, San Andrés Tuxtla.

Registro nuevo. MÉXICO. Veracruz. Estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, (3 machos) 15-24.IV. 1986;(3 machos), 2-16.V. 1986, en trampas Malaise, A. Ibarra, E. Ramírez y P. Sinaca.

Tytthonyx (Thinalmus) bicolor (LeConte)

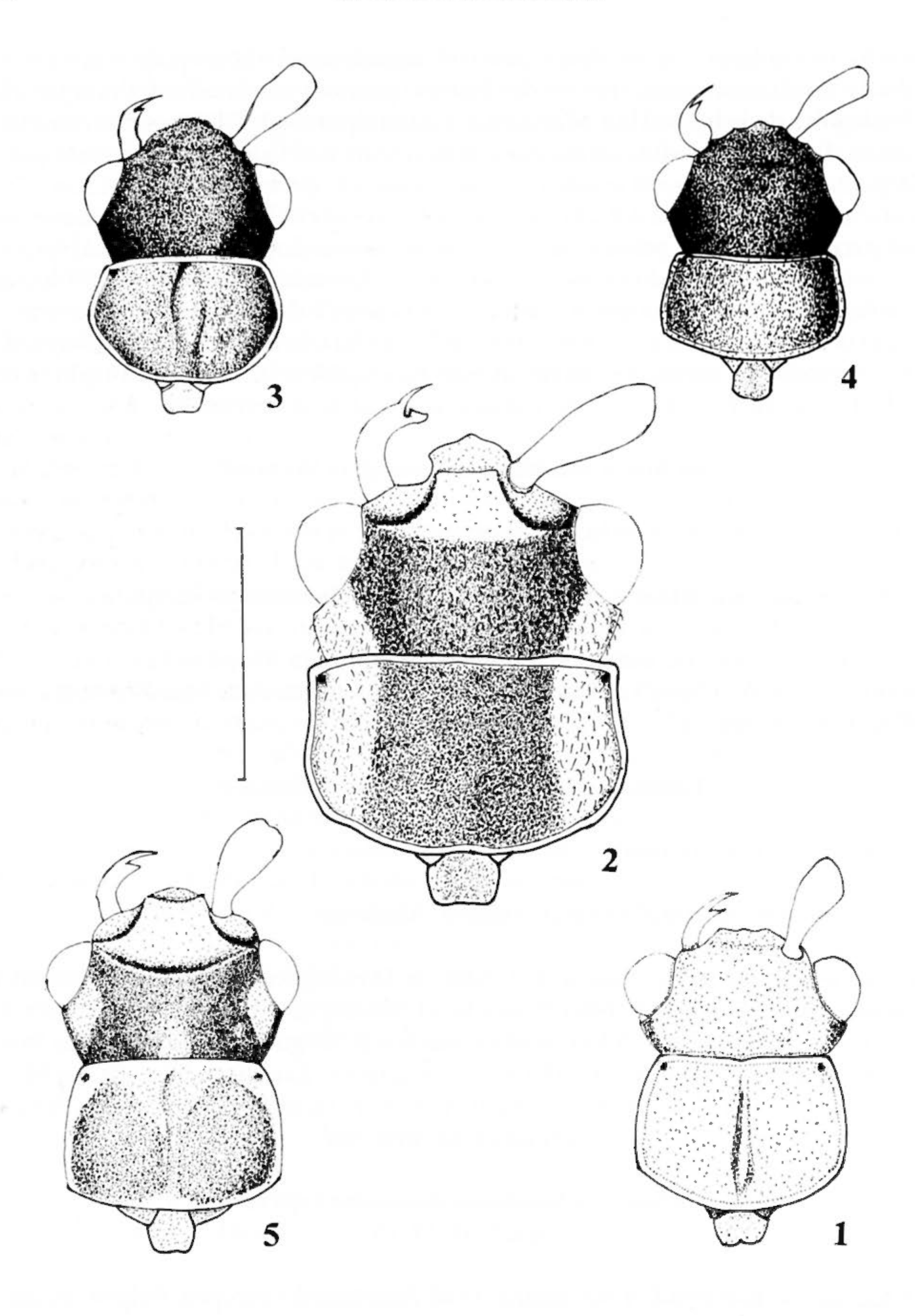
Localidad tipo. EUA. Arizona.

Distribución. EUA. Arizona. MÉXICO. Sinaloa. Mazatlán

Registros nuevos. MÉXICO. Jalisco. Estación de Investigación, Experimentación y Difusión Chamela, 25.VIII.1984 (1 macho) J. Butze; 22.VII.1989, (3 machos), E. Ramírez, trampa Malaise; 5.VII.1995 (1 macho) F. Noguera; 6.6 km de San Buenaventura, arroyo Los Yesos, 1.VII.1997, (1 macho) S. Zaragoza; Nayarit. La Mesa del Nayar 19.VII.1955 (1 macho); 9 km Al E de Estación de Microondas Peñita, 17.VII.1995 (1 macho), F. Noguera y A. Rodríguez.

Tytthonyx (Thinalmus) rufiventris sp. nov.
(Figs. 1, 6, 13-15)

Holotipo macho. Longitud: 4.90; ancho: 1.08. Anaranjado excepto: palpos, escapo, élitros, tibias y tarsos que son de color moreno. *Cabeza* (Fig. 1) más ancha que el pronoto (1.04 x 0.93), integumento liso, pilosidad erecta, espacio interocular convexo, distancia interocular (0.79), casi seis veces más ancha que el ancho de los



Figs. 1-5. Vista dorsal de la cabeza, pronoto y escutelo de *Tytthonyx*. 1, *T. (Thinalmus) rufiventris* sp. nov.; 2, *T. (Th.) campelli* Wittmer; 3, *T. (Th.) oaxacaensis* sp. nov.; 4, *T (Th.) obscuricollis* Wittmer; 5, *T. (Th.) perezi* sp. nov. Línea = 1 mm. Todas las figuras a la misma escala.

ojos (5.64); ojos más largos que anchos (0.38 X 0.14); tubérculos anteníferos inconspicuos; distancia ínterantenal 0.19; antenas largas (Fig. 6), sobrepasando tres cuartos del cuerpo, rama antenal del tercer artejo más larga que el tronco (1.40) la del cuarto al décimo más de dos veces tan largas como el tronco, el undécimo casi dos veces y media más largo que el artejo anterior; frente excavada, declinada; borde anterior del clípeo redondeado, con sedas aisladas; mandíbulas con el diente interno alargado (Fig. 5). *Tórax*. Pronoto (Fig. 1) casi cuadrangular, más ancho que largo (0.93 X 0.68), integumento brillante, pilosidad erecta, borde posterior y laterales redondeados, el anterior casi recto, margen completo, disco convexo, con una foseta longitudinal en la parte media; escutelo ancho, superficie y borde posterior excavada , integumento brillante; élitros cortos, anchos, casi paralelos, dos veces y media más largos que anchos (1.36 X 0.54); ápice ancho redondeado, disco sin costillas, integumento brillante, casi liso, rugoso hacia el ápice, pilosidad erecta; fémures y tibias aplanadas, sin surcos longitudinales; uñas lobuladas en su base interna. *Abdomen*. Borde posterior del último esternito profundamente excavado, pigidio truncado; edeago (Figs. 13-15), con la placa ventral excavada, ápice redondeado, lóbulo medio casi tubular con la base expandida, en vista lateral excavado, con una proyección anterior aguda, apófisis media ancha y curvada hacia abajo, saco interno membranoso. Hembra desconocida.

Holotipo macho etiquetado. MÉXICO. Baja California Sur. Las Barracas, 30 km al E de Santiago, 22-30. XI. 1982, Paul de Bach, trampa Malaise, depositado en la Colección Nacional de Insectos (CNIN), Instituto de Biología, UNAM.

Etimología. El nombre hace referencia a la coloración ventral.

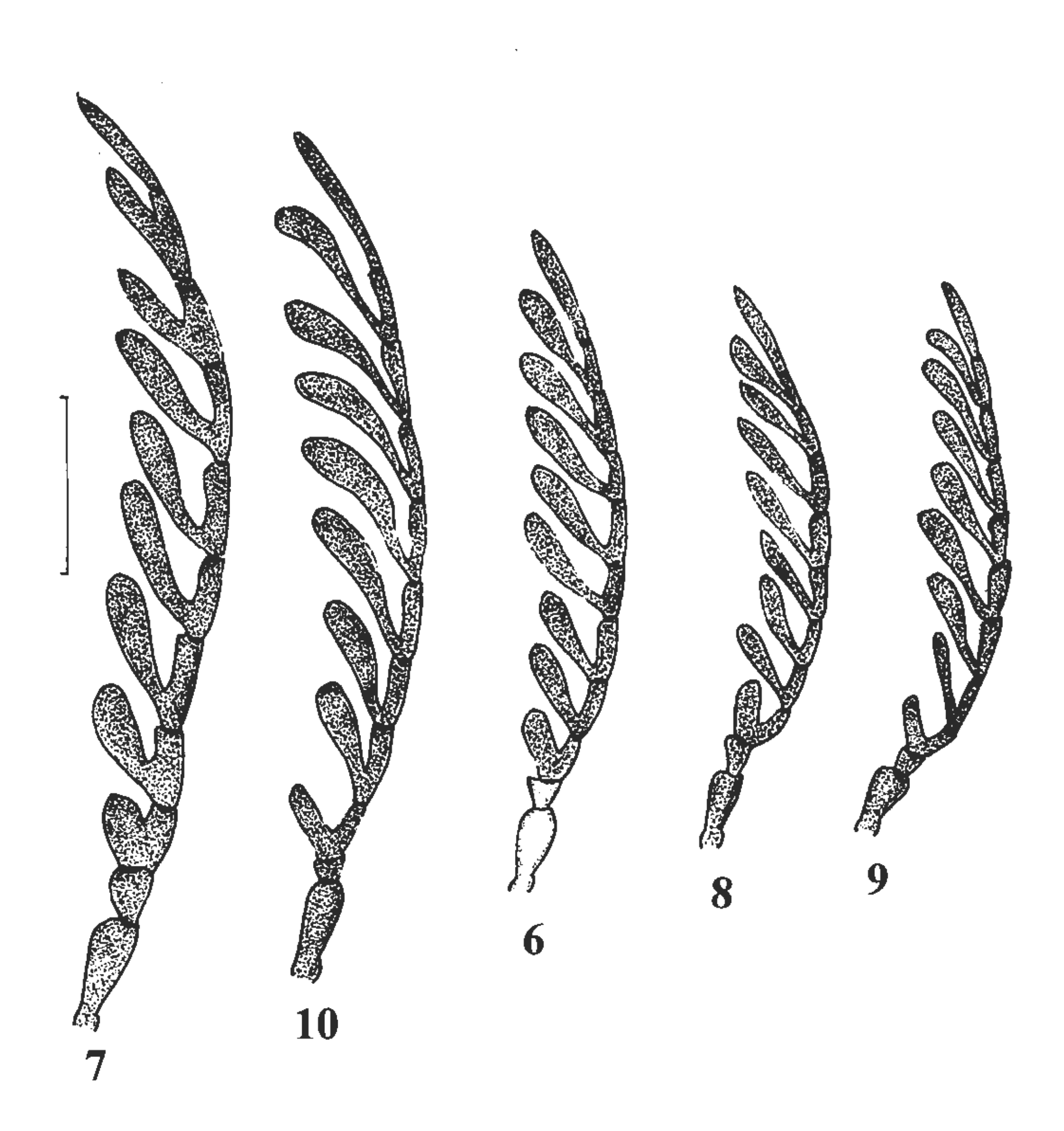
Discusión. Especie cercana a *T. bicolor*, de la que se puede separar y ubicar en la clave de Wittmer (1991) como sigue:

7'. Talla de más de 7 mm, cabeza con el espacio interocular de color negro, placa ventral del aparato reproductor con el ápice escotado.................... ***bicolor*** LeConte
7". Talla hasta de 5 mm, cabeza completamente rojiza, placa ventral del aparato reproductor con el ápice redondo... ***rufiventris*** sp. nov.

Tytthonyx (Thinalmus) campelli Wittmer
(Figs. 2, 7)

Localidad tipo. MÉXICO. Veracruz. Tlapacoyan.

Distribución. MÉXICO. Veracruz. Orizaba.



Figs. 6-10. Vista dorsal de la antena derecha de *Tytthonyx*. 6, *(Thinalmus) rufiventris* sp. nov.; 7, *T. (Th.) campelli* Wittmer; 8, *T. (Th.) oaxacaensis* sp. nov.; 9, *T. (Th.) obscuricollis* Wittmer; 10, *T. (Th.) perezi* sp. nov. Línea = 1 mm. Todas las figuras a la misma escala.

Registro nuevo. MÉXICO. Puebla. San Pedro Tlalchichilco, Municipio. Acaxochitlán, 20°09'714 latitud N, 98°15'800 longitud O, 10.VII.1994, 260 m, G. Ortega, E. Barrera.

Este individuo presenta los artejos antenales modificados; así la rama antenal del tercero es tan larga como el tronco correspondiente. A diferencia de otras especies, la rama antenal del noveno y sobre todo la del décimo son casi apicales (Fig. 7). Los dientes de las mandíbulas son también diferentes (Fig. 2).

Tytthonyx (Thinalmus) oaxacaensis sp. nov.
(Figs. 3, 8, 16-18)

Holotipo macho. Largo: 4.36; ancho: 0.84. Negro, a excepción de genas, mandíbulas y escutelo que son ferruginosos. *Cabeza*. (Fig. 3) más ancha que el pronoto (0.87 X 0.77), integumento brillante, chagrinado, pilosidad declinada, espacio interocular plano, distancia entre los ojos, cuatro veces el ancho del ojo (0.60 X 0.14), ojos más largos que anchos (0.27 X 0.14), tubérculos anteníferos prominentes, distancia entre la base de las antenas 0.19; antenas (Fig. 8) rebasando el quinto tergito, rama antenal del tercer artejo corta, apenas un poco más larga que el tronco (1.1), la del cuarto al décimo de casi dos veces el largo del tronco respectivo, undécimo artejo casi tres veces más largo que el precedente (2.9); frente excavada, clípeo declinado, borde anterior del mismo, redondeado y con numerosas sedas; mandíbulas con el diente interno corto, ancho, el externo largo y agudo (Fig. 3). *Tórax*. Pronoto (Fig. 3) trapezoidal, más ancho que largo (0.77 X 0.49), integumento brillante, chagrinado pilosidad erecta, borde anterior recto, los laterales y el posterior redondeados, disco excavado longitudinalmente; borde posterior del escutelo redondo, superficie excavada; élitros paralelos, más de cuatro veces y media tan largos como anchos (1.95 X 0.42), disco plano, gruesa y rugosamente punteado, pilosidad erecta; fémures y tibias aplanadas, uñas lobuladas en su base interna. *Abdomen*. Último esternito excavado; pigidio trunco; edeago (Figs. 16-18) con la pieza basal indistinta, placa ventral ancha a la base, el ápice redondeado, lóbulo medio ancho en la base excavada y proyectado casi tubularmente, con el ápice acanalado; en vista lateral, la proyección ventral es corta y ancha, apófisis media ancha y curvada hacia abajo, saco interno membranoso. Hembra desconocida.

Holotipo macho etiquetado. MÉXICO: Oaxaca. Totolapan. 18 mi. NW, VII-29 1-1966, J Doyen, dep. Colección Entomológica de California campus Berkeley (EMEC).
Discusión. Especie cercana a *T. obscuricollis* Wittmer y a *T. perezi* sp. nov., de las que puede separarse por el color y la relación morfométrica de las antenas y el pronoto.

Tytthonyx (Thinalmus) obscuricollis Wittmer
(Figs. 4, 9, 11.)

Localidad tipo. MÉXICO: Morelos. Cuernavaca.

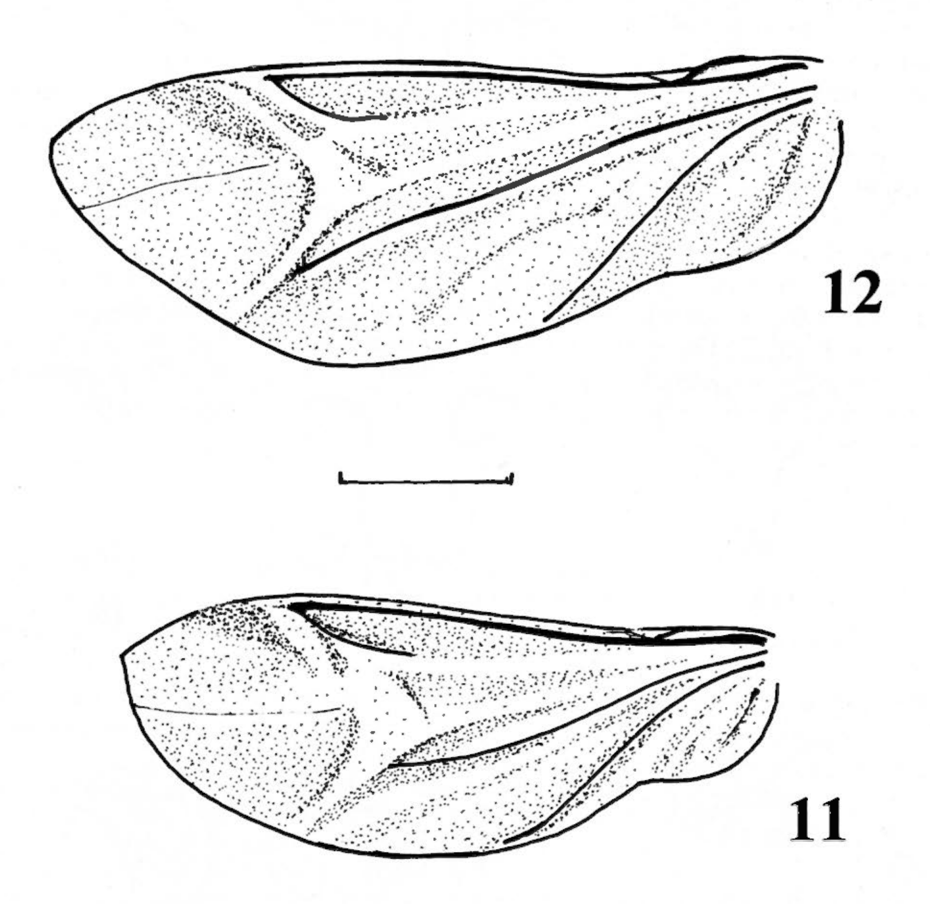
Distribución. MÉXICO. Morelos. Cuernavaca. Guerrero. Chilpancingo

Registros nuevos. MÉXICO. Morelos. 2.5 km N. 4 km O de Huautla, Estación CEAMISH 940 m. 18°27'671 latitud N 99°02'475 longitud O, trampa Malaise, en las siguientes fechas: 15- 20. IX. 1995 (un macho); 13-18.XII.1995 (4 machos); 13-18 I.1996 (1 macho); 10-15.IV.1996 (1 macho);12.VI.1996, (10 machos); 7-12.VII.1996 (2 machos); 7.VIII.1996 (2 machos).

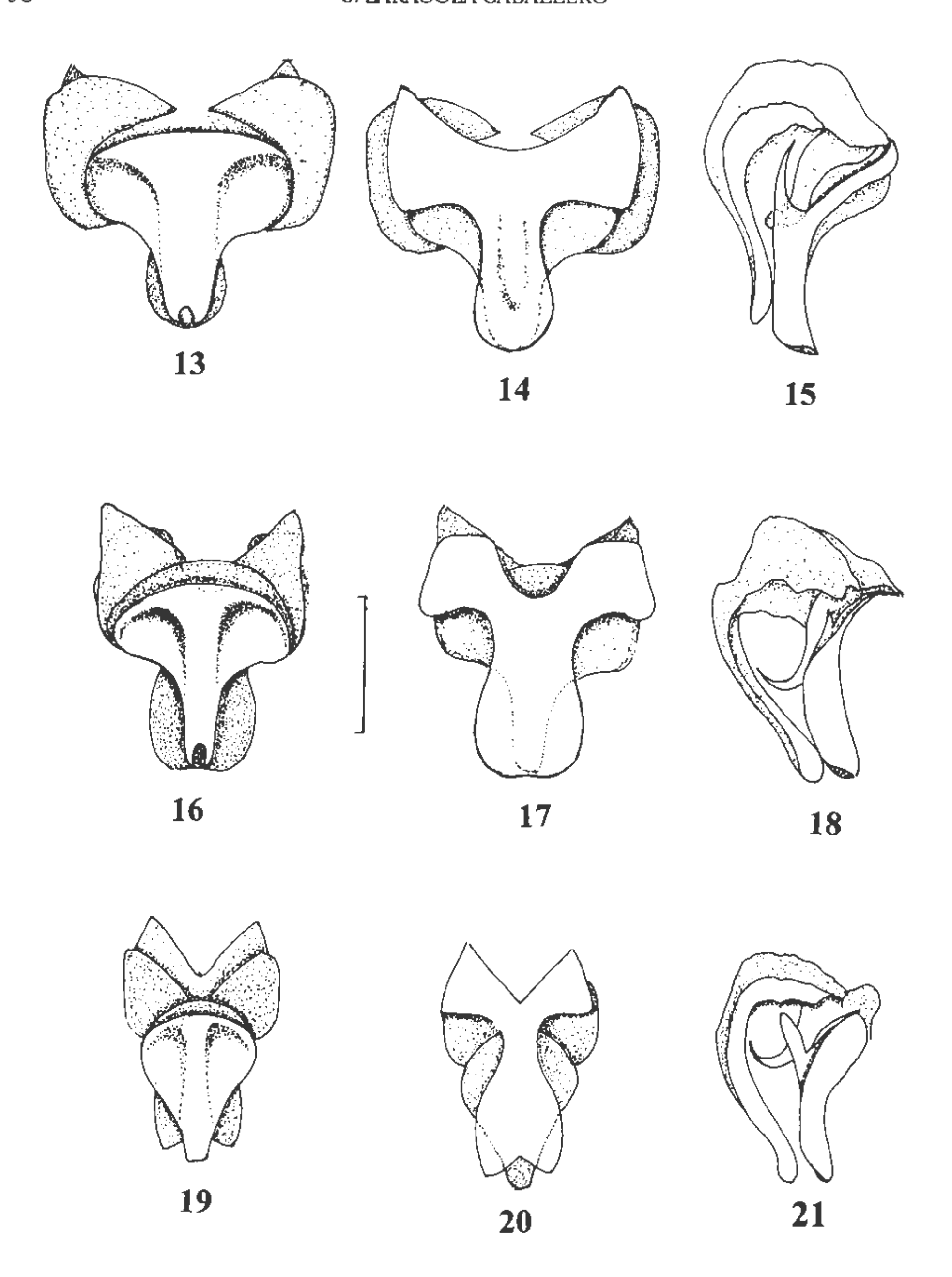
Comentarios. La descripción de esta especie está basada en dos individuos; a diferencia de lo asentado por Wittmer (1991), únicamente la parte anterior de la cabeza es naranja, así como el escutelo; tanto el pronoto como el abdomen son moreno obscuro. El tegumento de cabeza y pronoto es chagrinado, y el de los élitros es rugosamente punteado, más áspero hacia el ápice. En cuanto a la talla, Wittmer indica que es de 3.5 mm; los individuos aquí estudiados alcanzan una media de 4 mm.

Tytthonyx (Thinalmus) perezi sp. nov.
(Figs. 5, 10, 12, 19-21.)

Holotipo macho. Largo: 5.73; ancho: 1.40. Ferruginoso a excepción de: parte media dorsal de la cabeza y pronoto, élitros, alas, parte media ventral del tórax, patas y parte media de los esternitos que son obscuros. *Cabeza* (Fig. 5) más ancha que el pronoto (1.04 X 0.96), integumento chagrinado, pilosidad corta y declinada; espacio interocular convexo, distancia interocular casi cinco veces la anchura del ojo (0.68 X 0.14); ojos reducidos, más largos que anchos (0.33 X 0.14); tubérculos anteníferos ligeramente prominentes; distancia entre las antenas 0.22; antenas (Fig. 10) rebasando las ¾ partes del cuerpo, rama antenal del tercer artejo un poco más larga que el tronco (1.38), la del cuarto, una vez y media tan larga como el tronco (1.52), la del cuarto al décimo al menos dos veces la longitud del tronco; undécimo artejo dos veces más largo que el anterior; frente declinada; borde anterior del clípeo ligeramente emarginado; mandíbulas robustas con el diente interno corto y el externo agudo apicalmente (Fig. 5). *Tórax*. Pronoto (Fig. 5) casi cuadrangular, más ancho que largo (0.96 X 0.63), integumento piloso, chagrinado, pilosidad irregular, lados casi paralelos, borde anterior ligeramente truncado, el posterior redondeado, disco convexo, con una foseta anterior y otra más reducida sobre el margen posterior, unidas por un surco medio; escutelo ancho, borde posterior escotado; élitros casi dos veces más largos que anchos



Figs. 11-12. Vista dorsal del ala membranosa izquierda de *Tytthonyx*. 11, *T. (Th.) obscuricollis* Wittmer; 12, *T. (Th.) perezi* sp. nov. Línea = 1 mm. Todas las figuras a la misma escala.



Figs. 13-21. Vista dorsal, ventral y lateral del edeago de *Tytthonyx*. 13-15, *(Thinalmus) rufiventris* sp. nov.; 16-18, *T. (Th.) oaxacaensis* sp. nov.; 19-21, *T. (Th.) perezi* sp. nov. Línea = 0.25 mm. Todas las figuras a la misma escala.

(1.67 X 0.81), divergentes, epipleura angosta, ápice redondeado, disco casi plano, integumento rugosamente punteado, pilosidad semierecta; fémures aplanados, tibias casi cilíndricas, ligeramente dilatadas apicalmente; uñas simples. *Abdomen.* Con los dos últimos esternitos emarginados, pigidio truncado; edeago (Figs.19-21) con la placa ventral angosta en la base y excavada en el ápice, lóbulo medio ancho, curvo, excavado latero-basalmente, en vista lateral la proyección ventral es aguda, apófisis media ancha y curvada hacia abajo. Hembra desconocida.

Etimología. Especie dedicada al M. en C. Alejandro Pérez García, joven entomólogo, compañero en el campo.

Holotipo macho etiquetado. MÉXICO. Morelos. 2.5 km N, 4 km O Huautla, Estación CEAMISH, 13-18.XII.1995, 18°27'471 latitud N; 99°02'475 longitud O,940 m. trampa Malaise. 18 paratipos machos misma localidad, (2) 15-20.IX.1995; (8) 13-18.XII.1995; (5) 13-18.I.1996; (4) 12-17.II.1996; 1 paratipo macho etiquetado MÉXICO. Guerrero. Estación microondas Tuxpan, H. Brailovsky. Tipos depositados en la Colección Nacional de Insectos (CNIN) del Instituto de Biología, UNAM. *Variación.* La talla de 3.91 a 5.17 mm; el pronoto varía de casi totalmente obscuro hasta casi completamente rojizo; lo más frecuente es la presencia de dos manchas negras que no alcanzan el borde posterior; la cabeza puede ser casi completamente obscura dorsalmente y rojiza ventralmente.

Discusión. Especie muy cercana a *T. obscuricollis* Wittmer; la talla, coloración, configuración de las antenas (Fig.9-10), alas (Figs. 11-12) y pronoto (Figs. 4-5), la distinguen de otras especies, el aparato reproductor masculino es similar al de *T. (bicolor)* LeConte, *T. oaxacaensis* sp. nov., *T. obscuricollis* Wittmer y *T. rufiventris* sp. nov.

Las tres últimas especies se pueden incorporar a la clave de Wittmer (1991) como sigue:

16' Placa ventral más ancha al ápice...17'
17' Cuerpo negro, rama antenal del tercer artejo tan larga como el tronco, lóbulo
medio casi cuadrangular en la base..***T. oaxacaensis*** sp. nov.
17" Pronoto moreno o combinado con naranja..18'
18' Cuerpo moreno, tronco del tercer artejo antenal casi tan largo como su rama
.... ***T. obscuricollis*** Wittmer
18" Cuerpo ferruginoso, tronco del tercer artejo antenal más corto que su rama
.... ***T. perezi*** sp. nov.

Agradecimientos. Al M. en C. Enrique González por la traducción del resumen y por la crítica al manuscrito. Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) por el apoyo otorgado al proyecto 4751N que hizo posible recolectar parte del material en que se basa este estudio. A la M. en C. Alicia Rodríguez, Dr. Felipe

Noguera, Biól. Enrique Ramírez y al Dr. Ricardo Ayala, compañeros en el trabajo de campo. A las biólogas Ma. Eugenia Guardado y Claudia Uribe por su ayuda en el procesamiento del material entomológico. A dos revisores anónimos por sus críticas y sugerencias al manuscrito.

Literatura citada

ARNETT, H. R. JR. 1963. *The beetles of the United States (a manual for identification)*. The Catholic University of America Press, Washington D. C. (*Fasc. 54*) pp. 535-540.

BRANCUCCI, M. 1980. Morphologie comparée, évolution et systematique des Cantharidae (Insecta : Coleoptera). *Entomologica Basiliensia 5:* 215-388.

DELKESKAMP, K. K. 1977. *Coleopterorum catalogus, Supplementa, pars 165, fasc. 1 Col. Cantharidae.* J. A. Wilcox, The Hague. 465 p.

GREEN, W. J. 1966. Revision of the neartic species of *Silis* (Cantharidae: Coleoptera). *Proceedings of the California Academy of Sciences 33 (16):* 447-513, 65 figs.

LECONTE, J. L. 1851. Synopsis of the Lampyrides of temperate North America, *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia. 5:* 331-347.

LECONTE, J. L. 1881. Synopsis of the Lampyridae of the United States. *Transactions of the American Entomological Society 9*: 15-72.

LECONTE, J. L. 1885. Short studies of North America Coleoptera (2). *Transactions of the American Entomological Society 12*: 1-32.

WITTMER, W. 1957. 20. Beitrag zur Kenntnis der neotropischen Malacodermata (Col.) *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 30:* 151-157.

WITTMER, W. 1969.Über die Gattung *Malachidius* Motsch. (*Progeutes* Abeille). *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 62*(3): 169-180.

WITTMER, W. 1970. On some Cantharidae (Coleoptera) of the United States. *Coleopterists Bulletin 24:* 42-46.

WITTMER, W. 1991. Zur Kenntnis der Gattung *Tytthonyx* LeConte, 1851, Subgenus *Thinalmus* Gorham, 1881. Beitrag 1. (Coleoptera: Cantharidae, Subfam. Silinae, Tribes Tytthonyxini). *Mitteilungen Der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 64*: 115-126.

WITTMER, W. 1992. Zur Kenntnis der Gattung *Tytthonyx* LeConte, 1851. Beitrag 2. (Coleoptera: Cantharidae, Subfam. Silinae, Tribus Tytthonyxini). *Entomologica Basiliensia 15*: 333-378.

Recibido: 24.XI.2000
Aceptado: 27.II.2001

Apéndice 1. Lista actualizada de *Tytthonyx* LeConte 1851 (K. Delkeskamp 1977; Wittmer 1991, 1992)

Tribu TYTTHONYXINI Wittmer, W. 1970

Tytthonyxini Wittmer, Coleopterists' Bulletin 24, 1970: 42.- Tytthonyxini Fender, *in* Arnett, Beetles of United States, Washington, fasc. 54, 1963: 537, 539.- Brancucci, Entomologica Basiliensia 5, 1980: 291.

Tytthonyx (Tytthonyx) especie tipo *Lampyris erythrocephalus* LeConte, Proceedings Academy Natural Sciences Philadelphia 5 (12): 1851: 347.- Lacordaire, Genera des Coleóptères IV, 1857: 345, 363.- LeConte, Transactions American Entomological Society 9, 1881:41-42 y 68.- Leng & Mutchler Bulletin American Museum Natural History 46, 1922: 485.-Paulian, *in* Empire Francaise 7, Coleopteres. Antilles 1, 1947: 164.- Fender, *in* Arnett, Beetles of United States, Washington, fasc. 54, 1963: 537, 539.

argentinus (Wittmer), Revista Sociedad Entomológica Argentina 1945: 325 (*Maltypus*) Mitteilungen Schweizerischen Entomologischen. Gesellschaft. 30, 1957: 154	Argentina
armatus Wittmer, Entomologica. Basiliensia 15, 1992: 340	Dominicana
bahamensis Wittmer, Entomologica Basiliensia 15, 1992: 359	Bahamas
baniensis Wittmer, Entomologica Basiliensia 15, 1992: 375	Dominicana
boliviensis Pic, Entomologischen Mitteilungen 16,1917: 253 (*Malthodes*) .- Wittmer Mitteilungen Entomologischen Gesellschaft Basel 23, 1973: 121	Bolivia
brasiliensis (Pic), Melange exotiques Entomologique 8, 1913: 9 (*Malthodes*).- Wittmer, Journal Washington Academy Sciences 44, 1954: 318 (*Maltypus*)	Brasil
bruneus Wittmer, Entomologica Basiliensia 15, 1992: 361	Dominicana
cavicornis Leng & Mutchler, Bulletin American Museum Natural History 46, 1922: 489 .- Hinton, Pan-Pacific Entomologist 10, 1934: 32	Indias Orientales
cubanus Leng & Mutchler, Bulletin American Museum Natural History, 46, 1922: 489 .- Hinton, Pan-Pacific Entomologist 10, 1934: 32	Cuba
darlingtoni Mutchler, American Museum Novitates. (924) 1937:2	Cuba
discolor Leng & Mutchler, Bulletin American Museum Natural History, 46, 1922: 490 .- Hinton Pan-Pacific Entomologist 10, 1934: 32	Puerto Rico
diversicornis Champion, Transactions Entomological Society London, 1915: 141 (*Malthinus*) .- *Malthodes pallipes* Gorham, Biol. Centrali-Americana. Col. III, 2 Supp. 1885: 310	Panama
erithrocephalus Fabricius, Systema Eleutheratorum II, 1801: 105 (*Lampyris*).- LeConte, Proceedings Academy Natural Sciences Philadelphia 5,1851:347.- Transactions American Entomologist Society 9, 1881: 42 y 68 *Malthinus serraticornis* Melsheimer,	

Proceedings Academy Natural Sciences Philadelphia 2, 1846: 305 .- Catalogue Coleoptera U. S., 1853: 80	EUA
filamentarius Wittmer, Entomologica Basiliensia 15, 1992: 363	Dominicana
flavicollis Blatchley, Canadian Entomologist 52, 1920: 262	Florida
furtivus Blatchley, Canadian Entomologist 56, 1924: 165	Florida
gotoensis Wittmer, Entomologica Basiliensia 1992: 352	Cuba
guadeloupensis Fleutiaux & Sallé, Annales Société Entomologique France (6) IX, 1889: 417 (*Lobetus*) .- Leng & Mutchler Bulletin American Museum Natural History 46, 1922: 488 (*Belotus*) .- Paulian, *in* Empire Francaise 7, Col. Antilles 1, 1947: 164 .- Jeanel & Paulian, *in* Traité Zoologique IX, 1949: 902 .- Wittmer, Entomologische Arbeiten Museum Frey, 12, 1961: 363	Guadalupe
guanaensis Wittmer, Entomologica Basiliensia 15, 1992: 372	Isla Guana
hintoni Delkeskamp, Coleopterorum Catalogus Suppl. 165, fasc. 1 1977: 430.- *bicolor* Hinton, Pan-Pacific Entomologist 10, 1934: 30-32	Puerto Rico
lasellensis Wittmer, Entomologica Basiliensia 15, 1992:355	Haití
longicornis Wittmer, Revista Sociedad Entomologica Argentina 12, 1945:326 (*Maltypus*) .- Mitteilungen Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 30, 1957:154.- ab. *nigra* Wittmer, Revista Sociedad Entomológica Argentina 12, 1945:326	Brasil
longilobus Wittmer, Entomologica Basiliensia 15, 1992: 363	Haití
longior Wittmer, Entomologica Basiliensia 15, 1992: 371	Puerto Rico
mancus Fabricius, Systema Eleutheratorum I, 1801: 301 (*Cantharis*)Wittmer, Entomologiske Meddelelser, 26, 1953: 326 (*Maltypus*).- Mitteilungen Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 30, 1957: 154	Sudamérica
marginicollis Mutchler, American Museum Novitates (63),1923: 8. - Hinton, Pan-Pacific Entomologist 10, 1934: 32	Isla Antigua
maricaonus Wittmer, Entomologica Basiliensia 15, 1992: 348	Puerto Rico
minutus Leng & Mutchler, Bulletin American Museum Natural History 46, 1922: 486 (*Belotus*) .- Wittmer, Entomologische Arbeiten Museum Frey, 12, 1961: 363	Cuba
multiespinosus Wittmer, Entomologica Basiliensia 15, 1992: 377	Cuba
mutabilis Wittmer, Entomologica Basiliensia 15, 1992: 346	Dominicana
nanus Wittmer, Entomologische Arbeiten Museum Frey 12, 1961 363 .-*minutus* Wittmer Journal Washington Academy Sciences 44, 1954: 317 *Maltypus* .- Mitteilungen Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 30, 1957: 154	Brasil
	Cuba
obscurior Wittmer, Entomologica Basiliensia 15, 1992: 347 .- *Lobetus guadeloupensis* var. *obscurior* Pic, Echange 22, 1906: 57	Guadalupe
pallidiventris Leng & Mutchler, Bulletin American Museum Natural History 46, 1922: *488 (Belotus)*	Dominicana
pseudosuturiferus Wittmer, Entomologica Basiliensia 15, 1992: 339	Cuba
portoricanus Wittmer, Entomologica Basiliensia 15, 1992: 356	Puerto Rico

republicanus Wittmer, Entomologica Basiliensia 15, 1992: 344 Dominicana
rubidus Mutchler, American Museum Novitates (924), 1937: 4 Cuba
rubusticornis Wittmer, Entomologica Basiliensia 15, 1992: 337 Sin localidad
ruficollis Schaeffer, Journal New York Entomological Society 12, 1904: 214 .- Blatchley Canadian Entomologist 52, 1920: 362 Texas
rutilus Mutchler, American Museum Novitates (924), 1937: 2 Cuba
spinosus Wittmer, Entomologica Basiliensia 15, 1992: 352 Dominicana
suturiferus Wittmer, Entomologica Basiliensia 15, 1992: 368 Cuba
terminales Gorham, Biol. Centrali-Americana, Col. III, 2, 1881: 103 .- LeConte, Transactions American Entomological Society 12, 1885: 309 (*Malthinus*) .- Champion, Transactions. Entomological Society London, 1915: 141 (*Malthinus*) .- Wittmer, Mitteilungen Schweizerischen. Entomologischen Gesellschaft 30, 1957: 154 Panamá
testaceohumeralis Pic, Entomologische Blätter 33, 1937: 64 (*Malthodes*) Wittmer, Mitteilungen Entomologischen Gesellschaft Basel 23, 1973: 121 Perú
trifilium Wittmer, Entomologica Basiliensia 15, 1992: 364 Dominicana
turquinoensis Wittmer, Entomologica Basiliensia 15, 1992: 366 Cuba
valentinei Wittmer, Entomologica Basiliensia 15, 1992: 342 Haiti
venezuelensis Wittmer, Journal Washington Academy Science 44, 1954: 317 (Malthinus) .- Entomologische Arbeiten Museum Frey 12, 1961: 365 Venezuela
virginensis Wittmer, Entomologica Basiliensia 15, 1992: 350 Islas Vírgenes

Tytthonyx (Thinalmus) especie tipo *pectinicornis* Gorham, Biologia Centrali-Americana, Coleoptera III, 2, 1881: 101.- Champion, Transactions Entomological Society London, 1915: 138.-Wittmer, Mitteilungen Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 30, 1957: 154 (Subg.).- Coleopterists Bulletin 24,1970: 42, *Spathizus bicolor* LeConte, Transactions American Entomological Society XII, 1885 (1884): 20 (Lampyridae).- Fender, *in* Arnett, Beetles of United States. Washington, fasc. 54, 1963: 537(Ometini).

antillarum Wittmer, Mitteilungen. Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 30, 1957: 154 Haití
bicolor LeConte, Transactions American Entomological Society XII, 1885: 21 Fender, *in* Arnett, Beetles of U.S. 1963: 539 .- Wittmer, Coleopterists Bulletin 24, 1970: 42 USA: Arizona
centrolineatus Gorham, Biol. Centrali-Americana, Col. III, 2, 1881: 101 Champion, Transactions Entomological Society London 1915: 138 Wittmer Mitteilungen Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft. 30: 154 Guatemala Panamá
campelli Wittmer, Mitteilungen Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft Bulletin Société Suisse Méx: Veracruz
chiapasensis Wittmer, Mitteilungen Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft Bulletin Société Suisse 64, 1991: 121 Méx: Chiapas

gracilis Wittmer, Mitteilungen Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft Bulletin Société Suisse 64, 1991: 117	Cuba
haitiensis Wittmer, Mitteilungen Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 30, 1957: 155	Haiti
hispaniolensis Wittmer, Mitteilungen Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft Bulletin Société Suisse 64, 1991: 121	Hispaniola
honduracicus Wittmer, Mitteilungen Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft Bull. Société Suisse 64, 1991: 120	Honduras
insularis Wittmer, Mitteilungen Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft Bulletin Société Suisse 64, 1991: 123	Cuba
iviei Wittmer, Mitteilungen Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft Bulletin Société Suisse 64, 1991: 118	Dominicana
kissingeri Wittmer, Mitteilungen Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 30, 1957: 155	Méx: Veracruz
mexicanus Wittmer, Mitteilungen Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft Bulletin Société Suisse 64, 1991: 123	Méx: Chiapas
neodarlingtoni Wittmer. Mitteilungen Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft Société Suisse 64, 1991: 126	Dominicana
niger Wittmer, Mitteilungen Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft Bulletin Société Suisse 64, 1991: 124	Méx: Durango
oaxacaensis sp. nov	Méx: Oaxaca
obscuricollis Wittmer, Mitteilungen Schweizerischen Entomologische Gesellschaft Bull. Société Suisse 64, 1991: 124	Méx: Morelos
palmeri Wittmer, Mitteilungen Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft Bulletin Société Suisse 64, 1991: 124	Costa Rica
pectinicornis Gorham, Biol. Centrali-Americana, Col. III, 2, 1881: 101 LeConte, 1885, Transactions American Entomological Society XII, 1885: 309. Wittmer, Mitteilungen Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 30, 1957: 154	Panamá
perezi sp. nov	Méx: Morelos
pseudomexicanus Wittmer, Mitteilungen Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft Bulletin Societe. Suisse 64, 1991: 123	Guatemala Méx: Chiapas
rufiventris sp. nov	Méx: Baja California